OVERENI PREVOD SA NEMAČKOG JEZIKA

Institut za protivpožarnu tehniku i ispitivanje bezbednosti

KLASIFIKACIONI IZVEŠTAJ

Prema EN 13501-2:2016

Naziv proizvoda: **Ovešani Knauf spušteni plafoni od gipsanih ploča**

Klasifikacioni izveštaj br.: 317061202-A, Rev1
Datum: 09.07.2020. godine
Zamenjuje izveštaj br. 317061202-A od 09.07.2018. godine
Tehničar: Martin Schwingenschlögl/HoeE
Lokal: 806

NARUČILAC:	**Knauf Gesellschaft m.b.H.** Knaufstraße 1 8940 Weißenbach
IZRADIO:	IBS-Institut za protivpožarnu tehniku i ispitivanje bezbednosti GmbH Petzoldstraße 45, 4020 Linz
BROJ NOTIFIKACIJE:	1322

Ovaj izveštaj o klasifikaciji sastoji se od 13 strana i ne sme se koristiti ili reprodukovati u delovima.

Only to get the National Technical Approval. Not intended for public consumption

UZORAK NA UVID

IBS-Institut za protivpožarnu tehniku i ispitivanje bezbednosti d.o.o.
Akreditovana institucija za ispitivanje, inspekciju i izdavanje sertifikata
Petzoldstraße 45/4020 Linz/Austria
T +43 732 7617-250/F+43 732 7617-119/office@ibs-austria-at/www.ibs-austria.at
Matični broj: 89116s/Pokrajinski sud Linz/UID br. ATU23289705

SUDSKI PREVODILAC ZA NEMAČKI JEZIK
MIRELA ANĐELKOVIĆ
BEOGRAD

OVERENI PREVOD SA NEMAČKOG JEZIKA

Institut za protivpožarnu tehniku i ispitivanje bezbednosti

Only to get the National Technical Approval. Not intended for public consumption

1. Uvod

Ovaj izveštaj o klasifikaciji u vezi sa otpornošću na požar definiše klasifikaciju koja se dodeljuje građevinskoj komponenti „Ovešani Knauf spušteni plafoni od gipsanih ploča“ u skladu sa postupkom prema EN 13501, deo 2.

2. Detalji o klasifikovanom proizvodu

2.1. Opšte

Građevinska komponenta „Ovešani Knauf spušteni plafoni od gipsanih ploča“ spada u nenoseće plafone koji služe za zatvaranje prostora i izoluju od toplote.

2.2. Opis

Građevinska komponenta „Knauf spušteni pod-plafoni od gipsanih ploča“ se opisuje ili u daljem tekstu kompletno, u izveštaju odn. izveštajima o ispitivanju, i/ili u izveštaju odn. u izveštajima o proširenoj oblasti primene koji su uzeti u obzir u t- 3.1 kao osnov – dokaz o klasifikaciji.

3. Izveštaji o ispitivanju/izveštaji o proširenoj oblasti primene i rezultati ispitivanja radi dokazivanja klasifikacije

3.1. Izveštaji o ispitivanju/izveštaji o proširenoj oblasti primene

Ovde su, po potrebi, navedeni detalji Izveštaja o ispitivanju ili Izveštaja o proširenoj oblasti primene:

Naziv institucije za ispitivanje[1]	Ime naručioca	Referentni br. izveštaja	Postupak ispitivanja i datum/pravila za proširenu oblast primene i datum	Predmet ispitivanja
MPA NRW	Knauf Alutop GmbH	210005683-PB_UD od 11.6.2010. godine	EN 1364-2:19999	Spušteni plafon tip D112 sa ugrađenim elementima za zatvaranje revizionih otvora Tip ploča: Knauf masivna građevinska ploča (GKF) 2 x 20 mm
MPA NRW	Knauf Alutop GmbH	210005452-UD30-02 od 09.09.2009. godine	EN 1364-2:19999	Spušteni plafon tip D113 sa ugrađenim elementima za zatvaranje

UZORAK NA UVID

SUDSKI PREVODILAC ZA NEMAČKI JEZIK MIRELA ANĐELKOVIĆ BEOGRAD

OVERENI PREVOD SA NEMAČKOG JEZIKA

Institut za protivpožarnu tehniku i ispitivanje bezbednosti

				revizionih otvora Tip „Variant“ i „F-Tec_2“ Tip ploče: Knauf masivna GKF 2 x 12,5 mm
LGAI	Knauf GmbH, S.L.	07/323025 59 od 30.08.2007. godine	EN 1364-2:1999	Pod-plafon tip D113 Tip ploče: Knauf GKB 2 x 12,5 mm

LGAI	Knauf GmbH, S.L.	06/323015 47 od 15.1.2007. godine	EN 1364-2:1999	Spušteni plafon tip D113 sa ugrađenim elementima za zatvaranje revizionih otvora Tip ploče: Knauf GKB 2 x 15 mm
LGAI	Knauf GmbH, S.L.	07/323026 23 od 30.7.2007. godine	EN 1364-2:1999	Spušteni plafon tip D113 Tip ploče: Knauf GKF 3 x 15 mm
PAVUS	Knauf Praha, spol. s.r.o.	Pr-10-2.075 od 19.7.2010. godine	EN 1364-2:1999	Knauf spušeni plafon D116 od gipsanih ploča: Knauf masivna građevinska ploča 2 x 20 mm
FIRES	Knauf Bratislava s.r.o.	FIRES-FR-074-13-AUNE	EN 1364-2:1999	Spušteni plafon KNAUF D 112 sa revizionim otvorima/poklopcima REVO
MA39	Knauf GesmbH	MA39-VFA 2017-1194.01	EN 1364-2:1999	Nenoseći D112 Knauf plafon od gipsanih ploča Knauf GKF/DF 2x12,5 mm
LTM	Knauf d.o.o.	I-4164/17-1	EN 1364-2:1999	Nenoseći spušteni plafon sa toplotnom izolacijom D112, 2x15 GKF
FIRES	UAB KNAUF	FIRES-FR-214-17-AUNE	EN 1364-2:1999	Spušteni plafon D112 sa troslojnom oblogom od gipsanih ploča KNAUF GKF 15 mm
PAVUS	Knauf Praha	Pr-02-02-082	EN 1364-2:1999	Nenoseći spušteni plafon sa toplotnom izolacijom D112

UZORAK NA UVID

PREVODILAC ZA NEMAČKI JEZIK MIRELA ANĐELKOVIĆ SUDSKI * BEOGRAD *

OVERENI PREVOD SA NEMAČKOG JEZIKA

LTM	Knauf d.o.o.	I-4333/19-1	EN 1364-2:1999	Nenoseći spušteni plafon sa toplotnom izolacijom D112 Drystar
MA39	Knauf Ges.m.H.	VFA 2017-1227.01	EN 1364-2:1999	Nenoseći D112 Knauf pločasti plafon sa metalnom podkonsturkcijom i Drystar-Board 3x15 mm
PAVUS	Knauf Praha	Pr-17-2.213-En	EN 1364-2:1999	Sistem plafona Knauf D112 sa Knauf/Red piano pločama 1x15mm obložen mineralnom vunom.

1 Naziv/adresa kao i broj notifikacije/status službe za ispitivanje po azbučnom redu:
-FIRES:FIRES s.r.o., Osloboditel`ov 282, 059 35 Batizovce, SVK: broj notifikacije: 1396
-IBS: IBS-Institut za protivpožarnu tehniku i istraživanje bezbednosti GmbH, Petzoldstraße 45, A-4020 Linz; broj notifikacije: 1322
LGAI Technological Center, S.A./Applus, Campus UAB, Aparatado de Correos 18, E-08193 Bellaterra (Barcelona); broj notifikacije: 0370
-LTM: LRM društvo s ograničenom odgovornošću, laboratorij za toplinska mjerenja, Stubička Slatina 26, 49 243 OROSLAVJE, Hrvatska; broj notifikacije: 2483
-MA39: odeljenje gradske uprave 39-služba za ispitivanje, nadzor i izdavanje sertifikata grada Beča, Rinnböckstraße 15, 1110 Wien;broj notifikacije: 1139
-MPA NRW: Služba za ispitivanje materijala Nordrhein-Westfalen, Marsbruchstraße 186, D-44287 Dortmund; broj notifikacije: 0432
-PAVUS: Pavus a.s., Prosecka 412/75, 190 00 Praha 9 – Prosek, CZE; broj notifikacije: 1391

3.2.Rezultati ispitivanja

Izveštaj br. Postupak ispitivanja Datum ispitivanja Trajanje ogleda	Parametri	Rezultati
2010005683-PB_UD EN 1364-2 05.03.2010. godine 96 minuta 29.04.2010. godine	Naneto opterećenje Noseća konstrukcija ---------- Nosivost ---------- Zatvaranje prostora	- ---------- - ----------

UZORAK NA UVID

SUDSKI PREVODILAC ZA NEMAČKI JEZIK MIRELA ANĐELKOVIĆ BEOGRAD

OVERENI PREVOD SA NEMAČKOG JEZIKA

Institut za protivpožarnu tehniku i ispitivanje bezbednosti

96 minuta	Tampon vate Širina zazora Trajni plamen --- Toplotna izolovanost I Zračenje Mehaničko naprezanje Svojstvo samozatvaranja Drugi parametri, po potrebi	Bez paljenja Nije moguće Nije nastupio --- 93 minuta -

Izveštaj br. **Postupak ispitivanja** **Datum ispitivanja** **Trajanje ogleda**	**Parametri**	**Rezultati**
210005452-UD30-02 EN 1364-2 21.04.2009. godine 32 minuta 28.05.2009. godine 37 minuta 03.07.2009. godine 42 minuta	Naneto opterećenje Noseća konstrukcija --- Nosivost --- Zatvaranje prostora Tampon vate Širina zazora Trajni plamen --- Toplotna izolovanost I Zračenje --- Mehaničko naprezanje Svojstvo samozatvaranja Drugi parametri, po potrebi	- --- - --- Bez paljenja Nije moguće Nije nastupio --- Bez otkaza - -
07/32302559 EN 1364-2 07.06.2007. godine 32 minuta	Zatvaranje prostora Tampon vate Širina zazora Trajni plamen --- Toplotna izolovanost I Zračenje	Bez paljenja Nije moguće Nije nastupio --- 31 minut -
06/32301547 EN 1364-2 06.11.2006. godine 61 minut	Zatvaranje prostora Tampon vate Širina zazora Trajni plamen --- Toplotna izolovanost I Zračenje	Bez paljenja Nije moguće Nije nastupio --- Bez otkaza -
07/32302623 EN 1364-2	Zatvaranje prostora Tampn vate	Bez paljenja Nije moguće

UZORAK NA UVID

PREVODILAC ZA NEMAČKI JEZIK
MIRELA ANĐELKOVIĆ
SUDSKI * BEOGRAD *

OVERENI PREVOD SA NEMAČKOG JEZIKA

Institut za protivpožarnu tehniku i ispitivanje bezbednosti

11.06.2007. godine 111 minuta	Širina zazora Trajni plamen --- Toplotna izolovanost I Zračenje	Nije nastupio --- Bez otkaza 110 minuta -

Izveštaj br. **Postupak ispitivanja** **Datum ispitivanja** **Trajanje ogleda**	Parametri	Rezultati
FIRES-FR-074-13-AUNE EN 1364-2 29.05.2013. godine 52 minuta	Zatvaranje prostora Tampon vate Širina zazora Trajni plamen ---	Bez paljenja Nije moguće Nije nastupio
	Toplotna izolovanost I Zračenje	45 minuta -
MA39-VFA 2017-1194.01 EN 1364-2 23.10.2017. godine 51 minut	Zatvaranje prostora Tampon vate Širina zazora Trajni plamen --- Toplotna izolacija I Zračenje Mehaničko naprezanje Svojstvo samozatvaranja Drugi parametri, po potrebi	Bez paljenja Nije moguće Nije nastupio 46 minuta - -
I-4164/17-1 EN 1364-2 21.07.2017. godine 65 minuta	Naneto opterećenje Noseća konstrukcija --- Nosivost --- Zatvaranje prostora Tampon vate Širina zazora Trajni plamen --- Toplotna izolacija I Zračenje --- Svojstvo samozatvaranja Drugi parametri, po potrebi	- - Bez paljenja Nije moguće Nije nastupio 61 minuta - -

UZORAK NA UVID

PREVODILAC ZA NEMAČKI JEZIK
MIRELA ANĐELKOVIĆ
SUDSKI BEOGRAD

OVERENI PREVOD SA NEMAČKOG JEZIKA

Institut za protivpožarnu tehniku i ispitivanje bezbednosti

FIRES-FR-214-17-AUNE EN 1364-2 16.11.2017. godine 108 minuta	Naneto opterećenje Noseća konstrukcija --- Nosivost --- Zatvaranje prostora Tampon vate Širina zazora Trajni plamen --- Toplotna izolacija I Zračenje --- Svojstvo samozatvaranja Drugi parametri, po potrebi	 Bez paljenja Nije moguće Nije nastupio 105 minuta - -
Pr-02-02.082.De EN 1364-2 30.10.2002. godine 32 minuta	Naneto opterećenje Noseća konstrukcija --- Nosivost --- Zatvaranje prostora Tampon vate Širina zazora Trajni plamen --- Toplotna izolacija I Zračenje --- Mehaničko naprezanje Svojstvo samozatvaranja Drugi parametri, po potrebi	- - Bez paljenja Nije moguće Nije nastupio 30 minuta - -
I-4333/19-1 EN 1364-2 04.04.2019. godine 49 minuta	Naneto opterećenje Noseća konstrukcija --- Nosivost --- Zatvaranje prostora Tampon vate Širina zazora Trajni plamen --- Toplotna izolacija I Zračenje ---	 - - Bez paljenja Nije moguće Nije nastupio 45 minuta -

UZORAK NA UVID

PREVODILAC ZA NEMAČKI JEZIK
MIRELA ANĐELKOVIĆ
SUDSKI * BEOGRAD *

OVERENI PREVOD SA NEMAČKOG JEZIKA

	Mehaničko naprezanje Svojstvo samozatvaranja Drugi parametri, po potrebi	-
VFA 2017-1227-01 EN 1364-2 07.11.2017. godine 120 minuta	Naneto opterećenje Noseća konstrukcija ---------- Nosivost ---------- Zatvaranje prostora Tampon vate Širina zazora Trajni plamen ---------- Toplotna izolovanost I Zračenje	- - Bez paljenja Nije moguće Nije nastupio 117 minuta

Izveštaj br. **Postupak ispitivanja** **Datum ispitivanja** **Trajanje ogleda**	Parametri	Rezultati
	Mehaničko naprezanje Svojstvo samozatvaranja Drugi parametri, po potrebi	-
Pr-17-2.213-En EN 1364-2 15.08.2017. godine 64 minuta	Naneto opterećenje Noseća konstrukcija ---------- Nosivost ---------- Zatvaranje prostora Tampon vate Širina zazora Trajni plamen ---------- Toplotna izolovanost I Zračenje Mehaničko naprezanje Svojstvo samozatvaranja Drugi parametri, po potrebi	- - Bez paljenja Nije moguće Nije nastupio 48 minuta - -

UZORAK NA UVID

SUDSKI PREVODILAC ZA NEMAČKI JEZIK MIRELA ANĐELKOVIĆ BEOGRAD

4. Klasifikacija i oblast primene

4.1. Referenca za klasifikaciju

Ova klasifikacija je izvedena prema EN 13501-2:2016, poglavlje 7.

4.2. Klasifikacija

Građevinska komponenta „ Ovešani Knauf spušteni spušteni plafon od gipsanih ploča“ klasifikovan je prema sledećim kombinacijama parametara performansi I klasa, prema onome što je primenjivo.

4.2.1 Saglasno izveštaju o ispitivanju MPA NRW 210005683PB UD

EI	EI 15 a→b	EI 20 a→b	EI 30 a→b	EI 45 a→b	EI 60 a→b	EI 90 a→b
EI	EI 15 a←b	EI 20 a←b	EI 30 a←b	EI 45 a←b	EI 60 a←b	EI 90 a←b

Oblast direktne primene (videti izveštaj o ispitivanju):
Oblast primene se ograničava na takve vrste konstrukcija kod kojih se ugradnja donjeg spuštenog plafona obavlja sa donje strane.
Kao ugradnje smeju da se instaliraju one ugradnje koje su primenjene na probnim telima, pri čemu sme da se ugradi po jedinici površine najviše onoliko koliko je korišćeno u ispitivanjima.
Dimenzija spuštenog plafona sa ugrađenim elementima za zatvaranje revizionih otvora sme u praksi da bude bilo koje veličine, pod uslovom da se ne povećava rastojanje između elemenata za vešanje (u daljem tekstu i najčešće korišćeno u praksi: „visilica“) i između nosećih profila, da se ne povećava opterećenje nosećih profila i visilica i da se uzmu u obzir dodatne mogućnosti istezanja. Za elemente za zatvaranje revizionih otvora u spuštenom plafonu korišćene su sopstvene visilice, tako da je bio povećan broj visilica u zoni priključka. Ovo treba uzeti u obzir kod nadogradnji spuštenih plafona u praksi.
Zagrevanje plamenom na donjoj strani:
Kod zagrevanja plamenom na donjoj strani važe rezultati ispitivanja za bilo koje visine šupljina.
Zagrevanje plamenom na gornjoj strani:
Kod zagrevanja plamenom na gornjoj strani važe rezultati ispitivanja za ispitanih 175 cm i manje visine šupljina.
Rezultati ispitivanja važe za sve noseće konstrukcije čije je trajanje otpornosti na požar veće ili jednako trajanju otpornosti na požar spuštenog plafona.

UZORAK NA UVID

SUDSKI PREVODILAC ZA NEMAČKI JEZIK MIRELA ANĐELKOVIĆ BEOGRAD

Ako se u šupljini plafona ugrađuju kablovi, cevi ili druge ugradnje, onda iste moraju da se pričvrste tako da u slučaju požara ne opterećuju dodatno spušteni plafon i plafon. Kablovi i cevi ili druge instalacije, koje za vreme izloženosti požaru mogu da utiču na dodatno opterećenje, ne smeju da se koriste u šupljini plafona.

4.2.2 Saglasno izveštaju o ispitivanju MPA NRW 210005452-UD30-02

EI	EI 15 a→b	EI 20 a→b	EI 30 a→b
EI	EI 15 a↔b	EI 20 a↔b	EI 30 a↔b

Oblast direktne primene (videti izveštaj o ispitivanju):
Oblast primene se ograničava na takve vrste konstrukcija kod kojih se ugradnja donjeg spuštenog plafona obavlja sa donje strane.
Kao ugradnje smeju da se instaliraju one ugradnje koje su primenjene na probnim telima, pri čemu sme da se ugradi po jedinici površine najviše onoliko, koliko je korišćeno u ispitivanjima.
Dimenzija spuštenog plafona sa ugrađenim elementima za zatvaranje revizionih otvora sme u praksi da bude bilo koje veličine, pod uslovom da se ne povećava rastojanje između visilica i između nosećih profila., da se ne povećava opterećenje nosećih profila i visilica i da se uzmu u obzir dodatne mogućnosti istezanja. Za elemente za zatvaranje revizionih otvora u spuštenom plafonu korišćene su sopstvene visilice, tako da je bio povećan broj visilica u zoni priključka. Ovo treba uzeti u obzir kod nadogradnji spuštenih plafona u praksi.
Zagrevanje plamenom na donjoj strani:
Kod zagrevanja plamenom na donjoj strani važe rezultati ispitivanja za bilo koje visine šupljina.
Zagrevanje plamenom na gornjoj strani:
Kod zagrevanja plamenom na gornjoj strani važe rezultati ispitivanja za ispitanih 1,5 m i manje visine šupljina.
Rezultati ispitivanja važe za sve noseće konstrukcije čije je trajanje otpornosti na požar veće ili jednako trajanju otpornosti na požar spuštenog plafona.
Ako se u šupljini plafona ugrađuju kablovi, cevi ili druge instalacije, onda iste moraju da se pričvrste tako da u slučaju požara ne opterećuju dodatno spušteni plafon i plafon. Kablovi i cevi ili druge instalacije, koje za vreme izloženosti požaru mogu da utiču na dodatno opterećenje, ne smeju da se koriste u šupljini plafona.

UZORAK NA UVID

SUDSKI PREVODILAC ZA NEMAČKI JEZIK
MIRELA ANĐELKOVIĆ
BEOGRAD

OVERENI PREVOD SA NEMAČKOG JEZIKA

Institut za protivpožarnu tehniku i ispitivanje bezbednosti

4.2.3. Saglasno izveštaju LGAI 07/32302559

EI	EI 15 a←b	EI 20 a←b	EI 30 a←b

Za oblast direktne primene pogledati izveštaj o ispitivanju

4.2.4. Saglasno izveštaju LGAI 06/32301547

EI	EI 15 a←b	EI 20 a←b	EI 30 a←b	EI 45 a←b	EI 60 a←b

Za oblast direktne primene pogledati izveštaj o ispitivanju

4.2.5. Saglasno izveštaju LGAI 07/32302623

EI	EI 15 a←b	EI 20 a←b	EI 30 a←b	EI 45 a←b	EI 60 a←b	EI 90 a←b

Za oblast direktne primene pogledati izveštaj o ispitivanju

4.2.6. Saglasno izveštaju FIRES-FR-074-13-AUNE

EI	EI 15 a←b	EI 20 a←b	EI 30 a←b	EI 45 a←b

Za oblast direktne primene pogledati izveštaj o ispitivanju

4.2.7. Saglasno izveštaju MA39-VFA-2017-1194.01

EI	EI 15 a←b	EI 20 a←b	EI 30 a←b	EI 45 a←b

UZORAK NA UVID

PREVODILAC ZA NEMAČKI JEZIK
MIRELA ANĐELKOVIĆ
SUDSKI * BEOGRAD *

Oblast direktne primene:

Referenca norme u vezi sa tačkom:	**Dozvoljena izmena u odnosu na ispitanu konstrukciju sa procenama i dopunama usled rezultata ispitivanja**
13.1.	Primenjivost rezultata ispitivanja mora da se ograniči na takve načine gradnje, kod kojih se ugradnja spuštenih plafona obavlja odozdo.
13.3.	Ovešani spušteni plafon sa zagrevanjem plamena odozdo.
13.3.1	Rezultati ostvareni za probno telo sa merom 4 m x 3 m ili iznad primenjivi su na spuštene plafone sa bilo kojim merama, pod uslovom da se ne povećava rastojanje između visilica i da se uzmu u obzir dodatne mogućnosti istezanja.
13.3.3	Rezultati ispitivanja važe za šupljine bilo je visine.

4.2.8. Saglasno izveštaju LTM I-4164/17-1

EI	EI 15 a←b	EI 20 a←b	EI 30 a←b	EI 45 a←b	EI 60 a←b

Za oblast direktne primene pogledati izveštaj o ispitivanju

4.2.9. Saglasno izveštaju FIRES-FR-214-17-AUNE

EI	EI 15 a←b	EI 20 a←b	EI 30 a←b	EI 45 a←b	EI 60 a←b	EI 90 a←b

Za oblast direktne primene pogledati izveštaj o ispitivanju

4.2.10. Saglasno izveštaju PAVUS Pr-02-02-082

EI	EI 15 a←b	EI 20 a←b	EI 30 a←b

UZORAK NA UVID

SUDSKI PREVODILAC ZA NEMAČKI JEZIK MIRELA ANĐELKOVIĆ BEOGRAD

OVERENI PREVOD SA NEMAČKOG JEZIKA

Institut za protivpožarnu tehniku i ispitivanje bezbednosti

Oblast direktne primene:

Referenca norme u vezi sa tačkom:	**Dozvoljena izmena u odnosu na ispitanu konstrukciju sa procenama i dopunama usled rezultata ispitivanja**
13.1.	Primenjivost rezultata ispitivanja mora da se ograniči na takve načine gradnje, kod kojih se ugradnja spuštenih plafona obavlja odozdo.
13.3.	Ovešani spušteni plafon sa zagrevanjem plamena odozdo.
13.3.1	Rezultati ostvareni za neko probno telo sa merom 4 m x 3m ili iznad, primenjivi su na spuštene plafone sa bilo kojim merama, pod uslovom da se ne povećava rastojanje između visilica i da se uzmu u obzir dodatne mogućnosti istezanja.
13.3.3	Rezultati ispitivanja važe za šupljine bilo je visine.

4.2.11. Saglasno izveštaju LTM I-4333/19-1

EI	EI 15 a←b	EI 20 a←b	EI 30 a←b	EI 45 a←b

Oblast direktne primene:

Referenca norme u vezi sa tačkom:	**Dozvoljena izmena u odnosu na ispitanu konstrukciju sa procenama i dopunama usled rezultata ispitivanja**
13.1.	Primenjivost rezultata ispitivanja mora da se ograniči na takve načine gradnje, kod kojih se ugradnja spuštenih plafona obavlja odozdo.
13.3.	Ovešani spušteni plafon sa zagrevanjem plamena odozdo.
13.3.1	Rezultati ostvareni za neko probno telo sa merom 4 m x 3 m ili iznad, primenjivi su na spuštene plafone sa bilo kojim merama, pod uslovom da se ne povećava rastojanje između visilica i da se uzmu u obzir dodatne mogućnosti istezanja.
13.3.3	Rezultati ispitivanja važe za šupljine bilo je visine.

4.2.12. Saglasno izveštaju MA39 VFA 2017-1227.01

UZORAK NA UVID

SUDSKI PREVODILAC ZA NEMAČKI JEZIK MIRELA ANĐELKOVIĆ BEOGRAD

Institut za protivpožarnu tehniku i ispitivanje bezbednosti

EI	EI 15 a↔b	EI 20 a↔b	EI 30 a↔b	EI 45 a↔b	EI 60 a↔b	EI 90 a↔b

Oblast direktne primene:

Referenca norme u vezi sa tačkom:	**Dozvoljena izmena u odnosu na ispitanu konstrukciju sa procenama i dopunama usled rezultata ispitivanja**
13.1.	Primenjivost rezultata ispitivanja mora da se ograniči na takve gradnje, kod kojih se ugradnja spuštenih plafona obavlja odozdo.
13.3.	Ovešani spušteni plafon sa zagrevanjem plamena odozdo.

13.3.1	Rezultati ostvareni za neko probno telo sa merom 4 m x 3m ili iznad, primenjivi su na spuštene plafone sa bilo kojim merama, pod uslovom da se ne povećava rastojanje između visilica i da se uzmu u obzir dodatne mogućnosti istezanja.
13.3.3	Rezultati ispitivanja važe za šupljine bilo je visine.

4.2.13. Saglasno izveštaju PAVUS Pr-17-2-213-En

EI	EI 15 a→b	EI 20 a→b	EI 30 a→b	EI 45 a→b

Oblast direktne primene:

Referenca norme u vezi sa tačkom:	**Dozvoljena izmena u odnosu na ispitanu konstrukciju sa procenama i dopunama usled rezultata ispitivanja**
13.1.	Primenjivost rezultata ispitivanja mora da se ograniči na takve načine gradnje, kod kojih se ugradnja spuštenih plafona obavlja odozdo. Rezultati požarnog ogleda primenjivi su direktno na vrstu gradnje ispitanog probnog tela, kod kojih je napravljena jedna ili više dole nabrojanih promena.
13.4.	Ovešani spušteni plafon sa zagrevanjem plamena odozdo.
13.4.1.	Rezultati ispitivanja postignuti za probno telo sa merom 4 m x 3 m ili iznad, primenjivi su na spuštene plafone sa bilo kojim merama, pod uslovom da se ne smanjuje broj elemenatana za vešanje /visilica/ po jednoj jedinici površine i da se ne poveća razmak

PREVODILAC ZA NEMAČKI JEZIK MIRELA ANĐELKOVIĆ SUDSKI BEOGRAD

UZORAK NA UVID

	između elemenata za vešanje /visilica/. Ni razmak između nosećih profila, ni opterećenje elemenata za vešanje /visilica/ ne smeju da se povećavaju. Mogućnosti istezanja /ekspandiranja/ u sistemu spuštenih plafona moraju da se povećavaju proporcionalno širenjem veličine, dok razmak na ivici mora da odgovara razmaku na ispitivanju.
13.4.2.	Rezultati ispitivanja važe sa manje ili iste šupljine /visine spuštanja/ ispitanoj visini.
13.4.3.	Rezultati ispitivanja su primenjivi na spuštene plafone sa elementima za vešanje /visilicama/, koji su iste dužine ili kraći od ispitanih.
13.4.4.	Rezultati ispitivanja se smatraju važećim za sve noseće konstrukcije čije trajanje odgovara vatrootpornosti ispitanog uzorka ili je duže, npr. ploče sa gustinom i/ili debljinom istom ili većom od ispitanih i za sve čelične nosače sa najmanje istom vatrootpornošću. Pričvršćivanje elementana za vešanje /visilica/ na noseću konstrukciji mora da pokaže najmanje istu vatrootpornost.
13.4.5.	Rezultati ispitivanja su primenjivi na elemente kao što su električni vodovi, cevi itd., samo iznad plafona, ako su instalirani tako da ne opterećuju dodatno plafon u slučaju požara.

5. Ograničenja

Klasifikacioni dokument ne predstavlja odobrenje tipa proizvoda ili sertifikaciju proizvoda.

IBS-INSTITUT FÜR BRANDSCHUTZTECHNIK UND SICHERHEITSFORSCHUNG INSTITUT ZA PROTIVPOŽARNU TEHNIKU I ISPITIVANJE BEZBEDNOSTI D.O.O.
Akreditovana institucija za ispitivanje, inspekciju i izdavanje sertifikata

Ing. Martin SCHWINGENSCHLÖGL
Tehničar s.r.

Ing. Josef STOCKINGER
Lice ovlašćeno za potpisivanje

Informacije o višestruko potpisanim dokumentima možete pogledati ovde!

SUDSKI PREVODILAC ZA NEMAČKI JEZIK MIRELA ANĐELKOVIĆ BEOGRAD

UZORAK NA UVID

OVERENI PREVOD SA NEMAČKOG JEZIKA

Institut za protivpožarnu tehniku i ispitivanje bezbednosti

Tabela indeksa/tok promena dokumenta (ovde se beleže mere izmena skraćenicom i datumom)

Datum	Izmenjeno (skraćenica)	Mera izmena
09.07.2018.	SL	Prvo izdanje
09.07.2020.	SL	Dopuna izveštaji o ispitivanju i aneks

UZORAK NA UVID

PREVODILAC ZA NEMAČKI JEZIK
MIRELA ANĐELKOVIĆ
SUDSKI BEOGRAD

OVERENI PREVOD SA NEMAČKOG JEZIKA

Institut za protivpožarnu tehniku i ispitivanje bezbednosti

Nacionalni prilog za Austriju

Opšte

Ovaj nacionalni prilog za Austriju primenjiv je samo zajedno sa glavnim delom ovog „Klasifikacionog izveštaja".

Za „ Ovešane Knauf spuštene plafone od gipsanih ploča", kod gore navedenih instituta za ispitivanje su po nalogu proizvođača, izvršena dokumentovana ispitivanja otpornosti na požar prema predviđenim EN-standardima.

Pojedinačni rezultati ispitivanja su dokumentovani u navedenim izveštajima o ispitivanju, procenjeni su rezultati uzimajući u obzir kriterijume performansi utvrđene u EN 1364-2, uz poštovanje oblasti direktne primene i iskustva ispitne institucije u ispitivanju, I utvrđena su dopuštena konstrukciona odstupanja.Ona su dokumentovana u važećem sadržaju za „Katalog za izvođenje" od strane IBS Linz.

A. Referenca za klasifikaciju I ocenu

Ovaj nacionalni prilog je sproveden prema EN 13501-2:2016, odeljak 7 kao I na osnovu pozitivne prakse ispitne institucije I on definiše dopuštene varijacije građevinske komponente „ Ovešani Knauf spušteni plafon od gipsanih ploča" za primenu u Austriji.

B. Nacionalna klasifikacija za Austriju

Parametri navedeni u predmetnom Prilogu (Katalog za izviđenje) varijanti mogu se, u pogledu primenjivosti u Austriji, oceniti ekvivalentnim klasifikaciji navedenoj u predmetnom izveštaju (tačka. 4.2).

C. Nacionalna oblast primene

Saglasno ÖNORM EN 1364, deo 2

-Dopušteno je smanjenje raspona
-Moguće je smanjenje rastojanja elemenata za pričvršćenje.
-Moguće je, ukoliko nije drugačije navedeno u opisu tipske konstrukcije, proizvoljno proširenje plafona, ali ne i povećanja raspona.
-Kod zamene pojedinačnih komponenti, klasifikacija se gasi.

Procenio I odobrio Institut za ispitivanje

SUDSKI PREVODILAC ZA NEMAČKI JEZIK MIRELA ANĐELKOVIĆ BEOGRAD

UZORAK NA UVID

Institut za protivpožarnu tehniku i
ispitivanje bezbednosti

Standardni tehnički detalji
Standardni tehnički detalji određeni su I definisani u prilogu za odgovarajući sistem I klasifikovani su u skladu sa sistemima navedenim u ovom Izveštaju.

D. Ograničenja za Nacionalni prilog

Ovaj prilog ne predstavlja odobrenje tipa ili sertifikaciju proizvoda.

Ovaj prilog takođe ne predstavlja opšti dokaz pogodnosti za primenu niti dokaz pogodnosti za upotrebu.

Postojeći Nacionalni prilog je u važnosti od datuma izdavanja **do 09.07.2022. godine** ili dok se za predmetni tip proizvoda ne pojavi harmonizovani standard proizvoda.

UZORAK NA UVID

SUDSKI PREVODILAC ZA NEMAČKI JEZIK
MIRELA ANĐELKOVIĆ
BEOGRAD

OVERENI PREVOD SA NEMAČKOG JEZIKA

Institut za protivpožarnu tehniku i
ispitivanje bezbednosti

UZORAK NA UVID

SUDSKI PREVODILAC ZA NEMAČKI JEZIK
MIRELA ANĐELKOVIĆ
BEOGRAD

Knauf gipsane plafonske ploče
Pregled sistema

Knauf

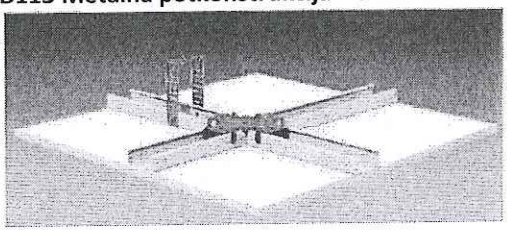
Knauf gipsane plafonske ploče

Knauf plafonski sistemi sastoje se od spuštene ili direktno učvršćene potkonstrukcije koja se oblaže gipsanim pločama. Brojni zahtevi za primenu pokrivaju se velikom raznovrsnošću varijanti.

D112 Metalna potkonstrukcija

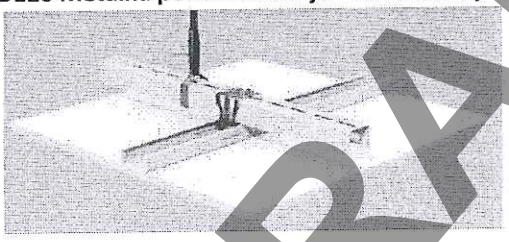
Knauf ploče se zašrafljuju na metalnu potkonstrukciju od nosećih i montažnih profila (duplinoseći profil) ili samo od montažnih profila (jednostruki profil) od profila od čeličnog lima CD 60/27.
Učvršćenje CD profila vrši se pomoću visilica na međuspratnu konstrukciju.
Hut /šeširasti/profili se učvršćuju direktno na plafonu.

D113 Metalna potkonstrukcija – u istom nivou



Knauf ploče se zašrafljuju na metalnu potkonstrukciju od nosećih i montažnih profila od čeličnog lima CD 60/27 koji su povezani u istom nivou.
Učvršćenje potkonstrukcije vrši se pomoću visilica na međuspratnu konstrukciju.
Ovim sistemom mogu se realizovati niske visine postavljanja i olakšava se polaganje eventualno potrebnog izolacionog sloja na celoj površini.

D116 Metalna potkonstrukcija – sa rastezanjem u širinu



Knauf ploče se zašrafljuju na metalnu potkonstrukciju od nosećih profila UA 50 i montažnih profila CD 60/27.
Učvršćenje potkonstrukcije vrši se pomoću visilica na međuspratnu konstrukciju.
Ovim sistemom mogu se realizovati posebno veliki razmaci visilica, npr. kod instalacija u međuplafonskom prostoru ili kod velikih razmaka nosača.

Simboli

U ovom dokumentu se koriste sledeći simboli:

G Izolacioni sloj od mineralne vune prema EN 13162
Nezapaljiva
(izolacioni materijali, npr. od Knauf Insulation)

S Izolacioni sloj od mineralne vune prema EN 13162
Nezapaljiva, tačka topljenja ≥ 1000 °C
(izolacioni materijali, npr. od Knauf Insulation)

a Razmak između visilice i sidrenog elementa

b Osovinski razmak između montažnih letvi /profila i Hut /šeširastog/profila (raspon rastezanja panelnih ploča)

c Osovinski razmak između nosećih letvi/nosećih profila (raspon nošenja montažne letve/montažnih profila)

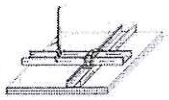
UZORAK NA UVID

PREVODILAC ZA NEMAČKI JEZIK MIRELA ANĐELKOVIĆ SUDSKI BEOGRAD

D112 Knauf gipsana plafonska ploča sa metalnom potkonstrukcijom
Pod uticajem požara odozdo

Knauf

Sistemske varijante

Zahtevi prema međuspratnoj konstrukciji kod uticaja požara **Odozdo** Bez zahteva otpornosti na požar za međuspratnu/krovnu konstrukciju **Odozgo**(iz plafonskog međuprostora) Međuspratna konstrukcija mora imati jednaku otpornost na požar kao i spušteni plafon	Klasa otpornosti na požar kod uticaja požara		**Obloga** (poprečno polaganje)						**Montažni profil**	**Mineralna vuna** Potrebna za zaštitu od požara	
			Knauf protivpož. ploča	Knauf masivna ploča GKF	Diamant GKFI	Silentboard GKF	Drystar-Board	Min. debljina	Maks. osov. razmaci b	Min. debljina	Min. gustina
	odozdo (a←b)	odozgo (a→b)						mm	mm	mm	kg/m³
D112 Knauf gipsana plafonska ploča sa metalnom potkonstrukcijom											
	EI 30	-	x					1x 15	400	Min. vuna 40	S 40
				x				1x 15		+	
							x	1x 15		min. vuna 40	S 40
 npr. noseći i montažni profil	**EI 30**	-	x					2x 12,5	400	Bez ili min. vuna	G
				x				1x 25			
					x			2x 12,5			
						x		2x 12,5			
							x	2x 12,5			
	EI 60	-	x					2x 15			
					x			2x 15			
							x	2x 15			
	EI 90	-		x				2x 20			
			x					3x 15			
					x			3x 15			
							x	3x 15			

Dodatno potrebne konstruktivne mere kod protivpožarne zaštite odozdo

Nonius visilice donji deo za CD 60/27

Kod ukupnog opterećenja plafona od ≥ 0,4 kN/m²zašrafiti visilicu za CD 60/27 (2 vijka za lim LN 3,5x9)

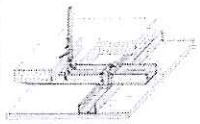
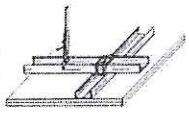
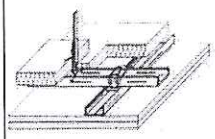
UZORAK NA UVID

PREVODILAC ZA NEMAČKI JEZIK MIRELA ANĐELKOVIĆ SUDSKI * BEOGRAD *

D112 Knauf gipsana plafonska ploča sa metalnom potkonstrukcijom
Pod uticajem požara odozgo

Knauf

Sistemske varijante

Zahtevi prema međuspratnoj konstrukciji kod uticaja požara **Odozdo** Bez zahteva otpornosti na požar za međuspratnu/krovnu konstrukciju **Odozgo** (iz plafonskog međuprostora) Međuspratna konstrukcija mora imati jednaku otpornost na požar kao i spušteni plafon	Klasa otpornosti na požar kod uticaja požara		Obloga (poprečno polaganje)						Montažni profil	Mineralna vuna Potrebna za zaštitu od požara	
	odozdo (a ← b)	odozgo (a → b)	Knauf protivpož. ploča	Knauf masivna ploča GKF	Diamant GKFI	Silentboard GKF	Drystar-Board	Min. debljina mm	Maks. osov. razmaci b mm	Min. debljina mm	Min. gustina kg/m³
D112 Knauf gipsana plafonska ploča sa metalnom potkonstrukcijom											
	**EI 30**	**EI 30**	x					1x 15	400	Min. vuna 40 + min. vuna 40	S 40 + S 1) 40
					x			1x 15			
							x	1x 15			
	**EI 30**	**EI 30**	x					2x 12,5	400	Bez ili min. vuna	G
				x				1x 25			
					x			2x 12,5			
						x		2x 12,5			
							x	2x 12,5			
	**EI 60**	**EI 60**	x					2x 15		Min. vuna 40 + min. vuna 40 150 mm širine na nosećem profilu	S 40 + S 40
					x			2x 15			
							x	2x 15			
	EI 90	**EI 90**		x				2x 20			
			x					3x 15			
					x			3x 15			
							x	3x 15			

1) Samo kod uticaja požara isključivo odozgo: mineralna vuna **S** *40 mm, 40kg/m³, 150 mm širine na nosećem profilu*

Dodatno potrebne konstruktivne mere kod protivpožarne zaštite odozgo (iz međuplafonskog prostora)

Učvršćenje na međuplafonskoj konstrukciji od armiranog betona

Koristiti sidreni element koji je dozvoljen za primenu u protivpožarnoj zaštiti
Knauf Deckennagel ili Knauf Ankernagel 6x40

Nonius visilice donji deo za CD 60/27

Zašrafiti visilicu za CD 60/27 (2 vijka za lim LN 3,5x9)

UZORAK NA UVID

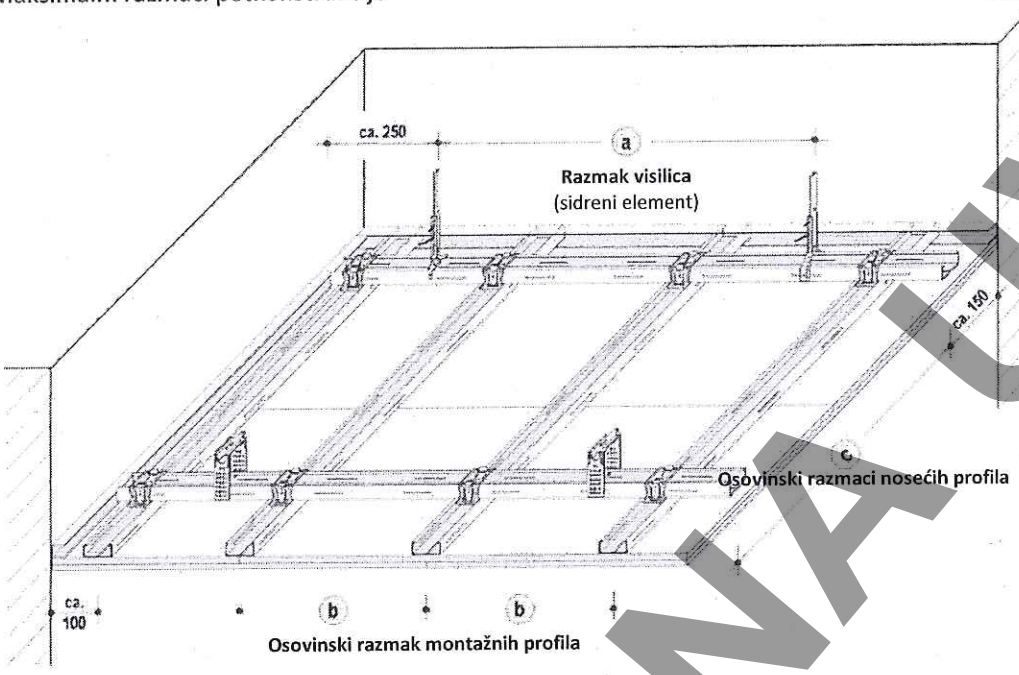
PREVODILAC ZA NEMAČKI JEZIK MIRJANA ANĐELKOVIĆ SUDSKI BEOGRAD

D112 Knauf gipsana plafonska ploča sa metalnom potkonstrukcijom
Pod uticajem požara odozdo / odozdo i odozgo

Knauf

Maksimalni razmaci potkonstrukcije

dimenzije u mm



Protivpožarna zaštita samo odozdo

Osovinski razmaci nosećih profila c	Razmaci visilica a Klasa opterećenja u kN/m² do 0,30	do 0,50[1)]	do 0,65[1)]
500	950	800	750
600	900	750	700
700	850	700	650
800	800	700	-
900	800	-	-
1000	750	-	-
1100	750	-	-

1) Koristiti visilice klase nosivosti 0,40 kN

Protivpožarna zaštita (odozdo) i odozgo

Osovinski razmaci nosećih profila c	Razmaci visilica a Klasa opterećenja u kN/m² do 0,30	do 0,50[1)]	do 0,65[1)]
600	750	600	600
750	750	600	-
850	750	-	-

1) Koristiti visilice klase nosivosti 0,40 kN

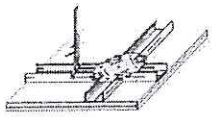
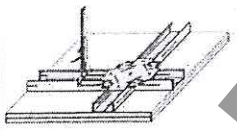
UZORAK NA UVID

PREVODILAC ZA NEMAČKI JEZIK
MIRELA ANĐELKOVIĆ
SUDSKI * BEOGRAD *

D113 Knauf gipsana plafonska ploča sa metalnom potkonstrukcijom u istom nivou
Pod uticajem požara odozdo / odozdo i odozgo

Knauf

Sistemske varijante

Zahtevi prema međuspratnoj konstrukciji kod uticaja požara **Odozdo** Bez zahteva otpornosti na požar za međuspratnu/krovnu konstrukciju **Odozgo** (iz plafonskog međuprostora) Međuspratna konstrukcija mora imati jednaku otpornost na požar kao i spušteni plafon	Klasa otpornosti na požar		Obloga (poprečno polaganje)						Montažni profil	Mineralna vuna Potrebna za zaštitu od požara	
	kod uticaja požara		Knauf protivpož. ploča	Knauf masivna ploča GKF	Diamant GKFI	Silentboard GKF	Dryštar-Board	Min. debljina	Maks. osov. razmaci b	Min. debljina	Min. gustina
	odozdo (a ← b)	odozgo (a → b)						mm	mm	mm	kg/m³
D113 Knauf gipsana plafonska ploča sa metalnom potkonstrukcijom u istom nivou											
	**EI 30**	-	x					2x 12,5	400	Bez ili min. vuna	G
				x				1x 25			
					x			2x 12,5			
						x		2x 12,5			
							x	2x 12,5			
	EI 60	-	x					2x 15			
					x			2x 15			
							x	2x 15			
	EI 90	-		x				2x 20			
			x					3x 15			
					x			3x 15			
							x	3x 15			
	**EI 30**	**EI 30**	x					2x 12,5	400	Bez ili min. vuna	G
				x				1x 25			
					x			2x 12,5			
						x		2x 12,5			
							x	2x 12,5			

Moguća je i univerzalna spojnica kao spajanje profila.

Dodatno potrebne konstruktivne mere kod protivpožarne zaštite odozdo / odozgo

Nonius visilice donji deo za CD 60/27

Kod ukupnog opterećenja plafona od ≥ 0,4 kN/m² zašrafiti visilicu za CD 60/27 (2 vijka za lim LN 3,5x9)

Dodatno potrebne konstruktivne mere kod protivpožarne zaštite odozgo (iz međuplafonskog prostora)

- Učvršćenje na međuplafonskoj konstrukciji od armiranog betona sa sidrenim elementom koji je dozvoljen za primenu u protivpožarnoj zaštiti (Knauf Deckennagel).
- Saviti **„krilca" nivo spojnice** za CD 60/27 i zašrafiti na montažne profile.

Više informacija na strani 6.

UZORAK NA UVID

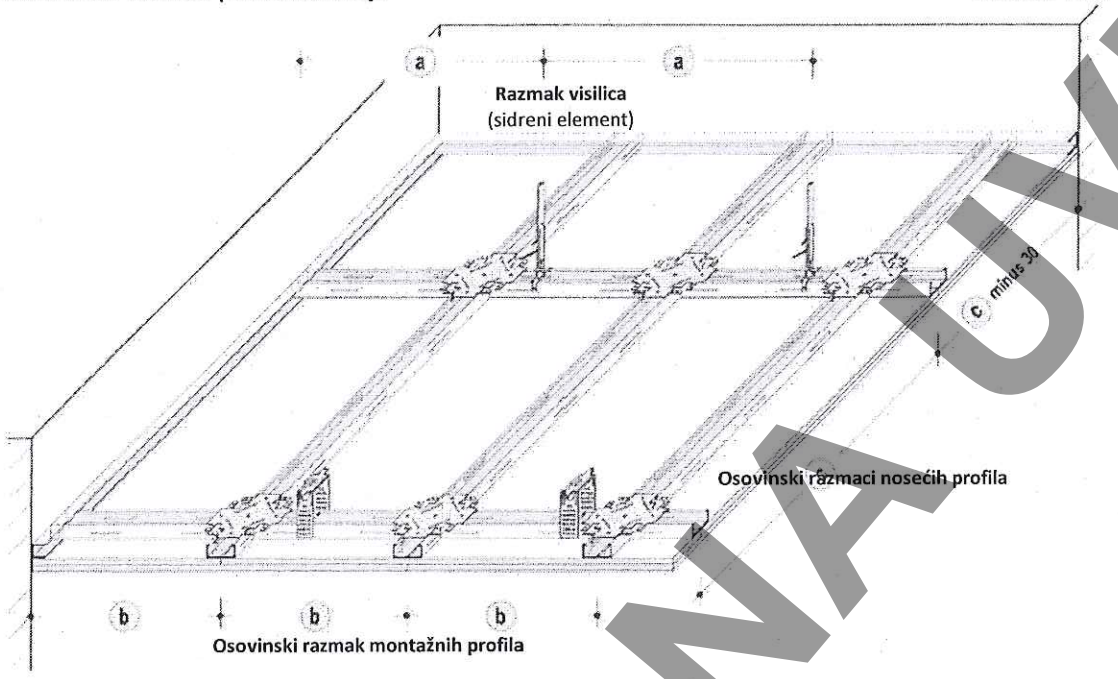
PREVODILAC ZA NEMAČKI JEZIK MIRELA ANĐELKOVIĆ SUDSKI BEOGRAD

D113 Knauf gipsana plafonska ploča sa metalnom potkonstrukcijom u istom nivou
Pod uticajem požara odozdo / odozdo i odozgo

Knauf

Maksimalni razmaci potkonstrukcije

dimenzije u mm



Protivpožarna zaštita samo odozdo

Osovinski razmaci nosećih profila c	Razmaci visilica **a** Klasa opterećenja u kN/m² do 0,30	do 0,50[1)]
1250	650	650

Protivpožarna zaštita (odozdo) i odozgo

Osovinski razmaci nosećih profila c	Razmaci visilica **a** Klasa opterećenja u kN/m² do 0,30	do 0,50[1)]
1250	650	650

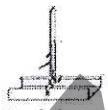
1) Koristiti visilice klase nosivosti 0,40 kN

Dodatno potrebne konstruktivne mere kod protivpožarne zaštite odozgo (iz međuplafonskog prostora)

Učvršćenje na međuplafonskoj konstrukciji od armiranog betona

Koristiti sidreni element koji je dozvoljen za primenu u protivpožarnoj zaštiti **Knauf Deckennagel**

Nonius visilice donji deo za CD 60/27



Zašrafiti „krilca" visilice za CD 60/27 (2 vijka za lim LN 3,5x9)

Spojnicaza nivo za CD 60/27

Saviti „krilca" i zašrafiti za montažne profile(4 vijka za lim LN 3,5x9)

UZORAK NA UVID

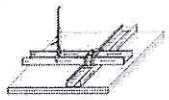
PREVODILAC ZA NEMAČKI JEZIK MIRELA ANĐELKOVIĆ SUDSKI BEOGRAD

D116 Knauf gipsana plafonska ploča sa metalnom potkonstrukcijom sa rastezanjem u širinu

Pod uticajem požara odozdo

Knauf

Sistemske varijante

Zahtevi prema međuspratnoj konstrukciji kod uticaja požara **Odozdo** Bez zahteva otpornosti na požar za međuspratnu/krovnu konstrukciju **Odozgo** (iz plafonskog međuprostora) Međuspratna konstrukcija mora imati jednaku otpornost na požar kao i spušteni plafon	Klasa otpornosti na požar kod uticaja požara		Obloga (poprečno polaganje)						Montažni profil	Mineralna vuna Potrebna za zaštitu od požara	
			Knauf protivpož. ploča	Knauf masivna ploča GKF	Diamant GKFI	Silentboard GKF	Drystar-Board	Min. debljina	Maks. osov. razmaci b	Min. debljina	Min. gustina
	odozdo (a ← b)	odozgo (a → b)						mm	mm	mm	kg/m³
D116 Knauf gipsana plafonska ploča sa metalnom potkonstrukcijom sa rastezanjem u širinu											
	EI 30	-	x					1x 15	400	Min. vuna 40 + min. vuna 40	S 40 S 40
				x				1x 15			
							x	1x 15			
	EI 30	-	x					2x 12,5	400	Bez ili min. vuna	G
				x				1x 25			
					x			2x 12,5			
						x		2x 12,5			
							x	2x 12,5			
	EI 60	-	x					2x 15			
					x			2x 15			
							x	2x 15			
	EI 90	-		x				2x 20			
			x					3x 15			
					x			3x 15			
							x	3x 15			

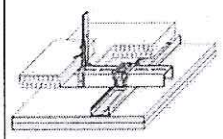
UZORAK NA UVID

PREVODILAC ZA NEMAČKI JEZIK MIRELA ANĐELKOVIĆ SUDSKI * BEOGRAD *

D116 Knauf gipsana plafonska ploča sa metalnom potkonstrukcijom sa rastezanjem u širinu
Pod uticajem požara odozdo i odozgo

Knauf

Sistemske varijante

Zahtevi prema međuspratnoj konstrukciji kod uticaja požara **Odozdo** Bez zahteva otpornosti na požar za međuspratnu/krovnu konstrukciju **Odozgo** (iz plafonskog međuprostora) Međuspratna konstrukcija mora imati jednaku otpornost na požar kao i spušteni plafon	Klasa otpornosti na požar kod uticaja požara		Obloga (poprečno polaganje)						Montažni profil	Mineralna vuna Potrebna za zaštitu od požara	
	odozdo (a ← b)	odozgo (a → b)	Knauf protivpož. ploča	Knauf masivna ploča GKF	Diamant GKFI	Silentboard GKF	Drystar-Board	Min. debljina	Maks. osov. razmaci b	Min. debljina	Min. gustina
								mm	mm	mm	kg/m³
D116 Knauf gipsana plafonska ploča sa metalnom potkonstrukcijom sa rastezanjem u širinu											
	EI 30	**EI 30**	x					**1x 15**	400	Min. vuna 40 + min. vuna 40	**S** 40 **S** *1)* 40
				x				**1x 15**			
							x	**1x 15**			
	**EI 30**	**EI 30**	x					**2x 12,5**	400	Bez ili min. vuna	**G**
				x				**1x 25**			
					x			**2x 12,5**			
						x		**2x 12,5**			
							x	**2x 12,5**			
	EI 60	**EI 60**	x					**2x 15**		Min. vuna 40 + min. vuna 40 150 mm širine na nosećem profilu	**S** 40 **S** 40
					x			**2x 15**			
							x	**2x 15**			
	EI 90	**EI 90**		x				**2x 20**			
			x					**3x 15**			
					x			**3x 15**			
							x	**3x 15**			

Dodatno potrebne konstruktivne mere kod protivpožarne zaštite odozgo (iz međuplafonskog prostora)

Učvršćenje na međuplafonskoj konstrukciji od armiranog betona

Koristiti sidreni element koji je dozvoljen za primenu u protivpožarnoj zaštiti
Knauf Deckennagel ili Knauf Ankernagel 6x40

UZORAK NA UVID

PREVODILAC ZA NEMAČKI JEZIK
SUDSKI
BEOGRAD
NEBOJŠA ANĐELKOVIĆ

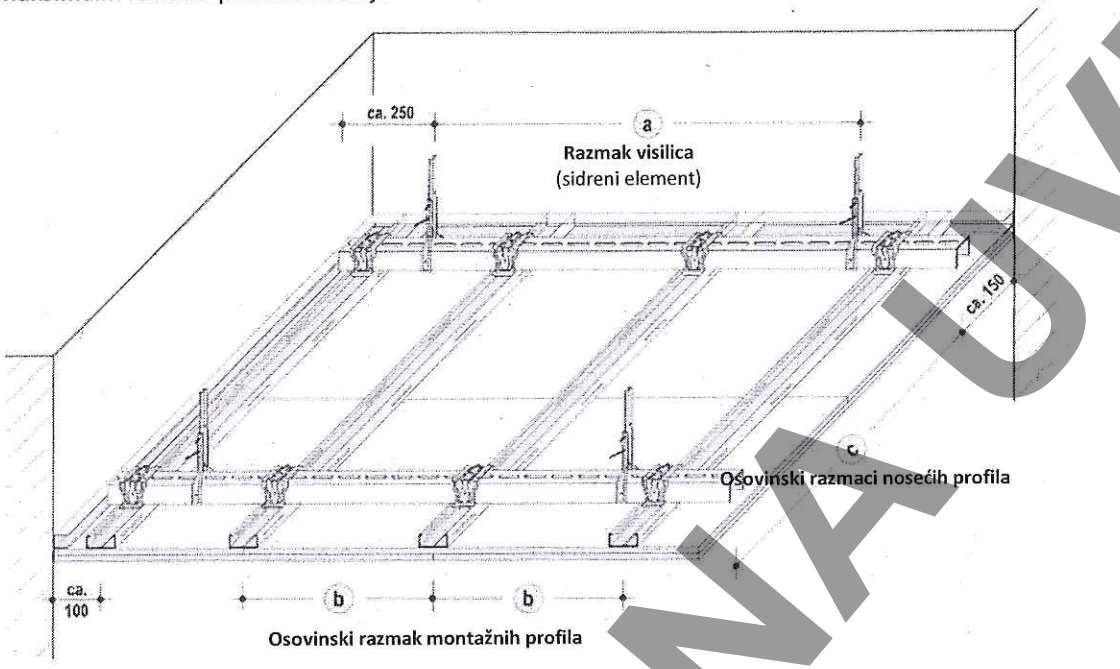
D116 Knauf gipsana plafonska ploča sa metalnom potkonstrukcijom sa rastezanjem u širinu

Knauf

Pod uticajem požara odozdo / odozdo i odozgo

Maksimalni razmaci potkonstrukcije

dimenzije u mm



Protivpožarna zaštita samo odozdo

Osovinski razmaci nosećih profila c	Razmaci visilica **a** Klasa opterećenja u kN/m² do 0,30	do 0,50	do 0,65
Nonius visilica 0,40 kN			
500	1700	1600	1200
600	1700	1300	1000
700	1700	1100	850
800	1650	1000	750
900	1450	900	-
1000	1300	800	-
1100	1200	-	-
1200	1100	-	-

Protivpožarna zaštita (odozdo) i odozgo

Osovinski razmaci nosećih profila c	Razmaci visilica **a** Klasa opterećenja u kN/m² do 0,30	do 0,50
Nonius visilica 0,40 kN		
1000	800	800
1200	800	-
Navojna šipka M8		
1000	1200	1200
1200	1200	-

UZORAK NA UVID

PREVODILAC ZA NEMAČKI JEZIK MIRELA ANĐELKOVIĆ SUDSKI BEOGRAD

Plafon ispod plafona
Pod uticajem požara odozdo

Knauf

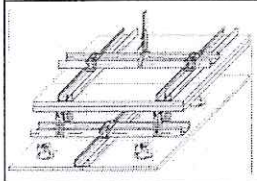
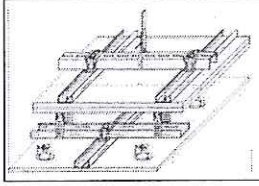
Sistemski prikaz	Klasa otpornosti na požar samog spuštenog plafona	Knauf sistemska konstrukcija					sve dimenzije u mm
		Ploče	Potkonstrukcija u nivou za zaštitu od požara				Izolacija
		Knauf protiv-požarne ploče (GFK)	Knauf metalni profil	Razmak [1]	Osovinski razmaci [1]		Izolacioni sloj [2] u međuplafon-skom prostoru
				a	c	b	
				Sidr. element odn. nosilica	Noseći profil	Montažni profil	
		mm	š/v	mm	mm	mm	
D112 Knauf gipsana plafonska ploča sa metalnom potkonstrukcijom i dodatnim vidnim plafonom ≤ 0,15 kN/m²							
	**EI 30 (a ← b)**	**2x 12.5 1x 25**	CD 60/27 + CD 60/27	Razmaci **prema tabeli 1**		400	dozvoljeno [3]
	EI 60 (a ← b)	**2x 15**					
	EI 90 (a ← b)	**2x 20 3x 15**					
D116 Knauf gipsana plafonska ploča sa metalnom potkonstrukcijom UA / CD i dodatnim vidnim plafonom ≤ 0,15 kN/m²							
	**EI 30 (a ← b)**	**2x 12.5 1x 25**	UA 50/40 + CD 60/27	Razmaci **prema tabeli 2**		400	dozvoljeno [3]
	EI 60 (a ← b)	**2x 15**					
	EI 90 (a ← b)	**2x 20 3x 15**					

Tabela 1 Potkonstrukcija u nivou za zaštitu od požara D112

Osovinski razmaci nosećih profila c	Maks. razmaci visilica a Klasa opterećenja u kN/m² do 0,50	do 0,65
500	800	750
600	750	700
700	700	650
800	700	-

Tabela 2 Potkonstrukcija u nivou za zaštitu od požara D116

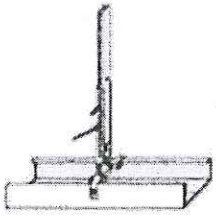
Osovinski razmaci nosećih profila c	Maks. razmaci visilica a Klasa opterećenja u kN/m² do 0,50	do 0,65
500	1600	1200
600	1300	1000
700	1100	850
800	1000	-

Legenda
1) Važi samo kod korišćenja krute Nonius visilice (klasa nosivosti 0,40 kN). Odstupanja se moraju dokazati proračunom nosećeg profila.
2) Dodatni uslovi povećavaju ukupnu težinu po površini spuštenog plafona. Treba da se proveri da li time dolazi do promene klase opterećenja.
3) Važi samo za izolacione slojeve klase (ne)gorivosti A1 odn. A2-s1, d0.

Napomena za učvršćenje vidnog plafona
Učvršćenje vidnog plafona na montažne profile spuštenog plafona za zaštitu od požara.
Razmak visilica: 400 odn. 800 mm. Kod 800 mm naizmenično učvrstiti na svakom 2. montažnom profilu. Maks. Opterećenje 0,1 kN po tački spuštanja.

Nonius visilice donji deo za CD 60/27

Zašrafiti reze sa CD 60/27
(2 limena vijka LN 3,5x9 mm)

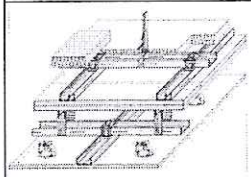
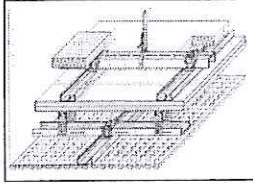


UZORAK NA UVID

PREVODILAC ZA NEMAČKI JEZIK MIRELA ANĐELKOVIĆ SUDSKI BEOGRAD

Plafon ispod plafona
Pod uticajem požara odozdo i odozgo

Knauf

Sistemski prikaz	Klasa otpornosti na požar samog spuštenog plafona	Knauf sistemska konstrukcija					sve dimenzije u mm
		Ploče	Potkonstrukcija u nivou za zaštitu od požara				Izolacija
		Knauf protiv-požarne ploče (GFK)	Knauf metalni profil	Razmak [1]	Osovinski razmaci [1]		Izolacioni sloj [2] u međuplafon-skom prostoru
				a	c	b	
				Sidr. element odn. nosilica	Noseći profil	Montažni profil	
		mm	š/v	mm	mm	mm	
D112 Knauf gipsana plafonska ploča sa metalnom potkonstrukcijom i dodatnim vidnim plafonom ≤ 0,15 kN/m²							
	**EI 30 (a ↔b)**	**2x 12.5 1x 25**	CD 60/27 + CD 60/27	Razmaci **prema strani 12**		400	Dozvoljen **strana 12**
	EI 60 (a ↔b)	**2x 15**					
	EI 90 (a ↔b)	**2x 20 3x 15**					
D116 Knauf gipsana plafonska ploča sa metalnom potkonstrukcijom UA / CD i dodatnim vidnim plafonom ≤ 0,15 kN/m²							
	**EI 30 (a ↔b)**	**2x 12.5 1x 25**	UA 50/40 + CD 60/27	Razmaci **prema strani 12**		400	Dozvoljen **strana 12**
	EI 60 (a ↔b)	**2x 15**					
	EI 90 (a ↔b)	**2x 20 3x 15**					

Legenda
1) Važi samo kod korišćenja krute Nonius visilice odn. Direktnog držača (klasa nosivosti 0,40 kN).
Odstupanja se moraju dokazati proračunom nosećeg profila.
2) Dodatni uslovi povećavaju ukupnu težinu po površini spuštenog plafona. Treba da se proveri da li time dolazi do promene klase opterećenja.

Napomena za učvršćenje vidnog plafona
Učvršćenje vidnog plafona na montažne profile spuštenog plafona za zaštitu od požara.
Razmak visilica: 400 odn. 800 mm. Kod 800 mm naizmenično učvrstiti na svakom 2. montažnom profilu. Maks. Opterećenje 0,1 kN po tački spuštanja.

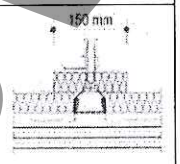
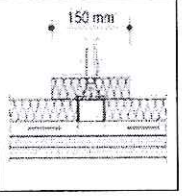
UZORAK NA UVID

PREVODILAC ZA NEMAČKI JEZIK MIRELA ANĐELKOVIĆ SUDSKI BEOGRAD

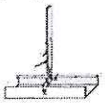
Plafon ispod plafona
Pod uticajem požara odozgo

Knauf

Maksimalno dozvoljeni razmaci potkonstrukcije u nivou za zaštitu od požara kod zaštite od požara odozgo sve dimenzije u mm

Osov. razmaci nosećih profila	Razmaci visilica		Klasa otpornosti na požar samo spuštenog plafona	Potrebna izolacija sa aspekta zaštite od požara za kamenu vunu		
c	a	vrsta		Min. debljina	Min. gustina	Šematski crteži
mm	mm			mm	kg/m³	
D112 Knauf gipsana plafonska ploča sa metalnom potkonstrukcijom						
750	600	Nonius obuhvatna visilica, direktni držač, Nonius visilica donji deo	**EI 30 (a ↔ b)**	Dozvoljenu su izolacioni slojevi klase (ne)gorivosti A1 odn. A2-s1, d0, nisu obavezni sa aspekta zaštite od požara		
600	600		**EI 60 (a ↔ b)**	40	40	
				150 mm širine na nosećem profilu		
600	600		**EI 90 (a ↔ b)**	40	40	
				npr. Knauf Insulation protivpožarna ploča DPF-50		
D116 Knauf gipsana plafonska ploča sa metalnom potkonstrukcijom UA / CD						
1000	1200	Navojna šipka M8	**EI 30 (a ↔ b)**	Dozvoljenu su izolacioni slojevi klase (ne)gorivosti A1 odn. A2-s1, d0, nisu obavezni sa aspekta zaštite od požara		
	800	Nonius obuhvatna visilica				
600	1200	Navojna šipka M8	**EI 60 (a ↔ b)**	40	40	
	750	Nonius obuhvatna visilica		150 mm širine na nosećem profilu		
600	1200	Navojna šipka M8	**EI 90 (a ↔ b)**	40	40	
	750	Nonius obuhvatna visilica		npr. Knauf Insulationprotivpožarna ploča DPF-50		

Dodatno potrebne konstruktivne mere
kod protivpožarne zaštite odozgo / odozdo ili odozgo (iz međuplafonskog prostora)

Učvršćenje na međuplafonskoj konstrukciji od armiranog betona Koristiti element za učvršćenje koji je dozvoljen za primenu u protivpožarnoj zaštiti **Knauf Deckennagel** (Korišćenje i montaža prema ETA-07/0049) dozvoljeno opterećenje: 0,5 kN 	**Nonius visilice donji deo za CD 60/27** **Zašrafiti „krilca" visilice za CD 60/27** (2 vijka za lim LN 3,5x9 mm) 

UZORAK NA UVID

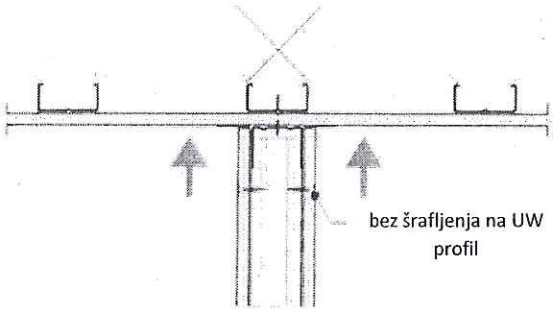
Priključci „lakih" pregradnih zidova na spuštene plafone klasifikovane sa aspekta zaštite od požara Šematski crteži

Pregradni zidovi se smeju priključiti na sisteme plafona (spušteni plafoni) klasifikovane sa aspekta zaštite od požara samo ako je osigurano da u slučaju požara kod prevremenog uništenja pregradnog zida mogu otpasti njegovi delovi bez da dodatno opterete plafon.

Priključak je moguće izvesti na sledeće načine:

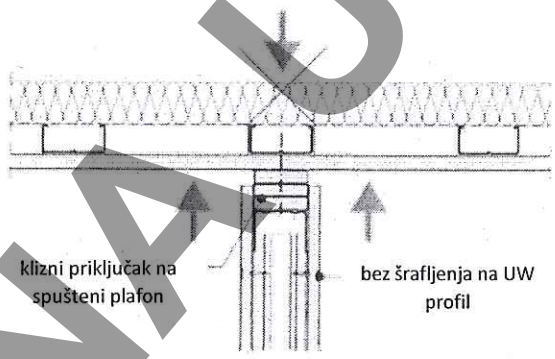
Uticaj požara odozdo

Kod spuštenih plafona sa zaštitom od požara **odozdo** izvedite priključak na plafon bez šrafljenja na UW profil, ali sve do spuštenog plafona sa panelnim pločama u nastavku.



Uticaj požara odozdo ili odozgo / odozdo

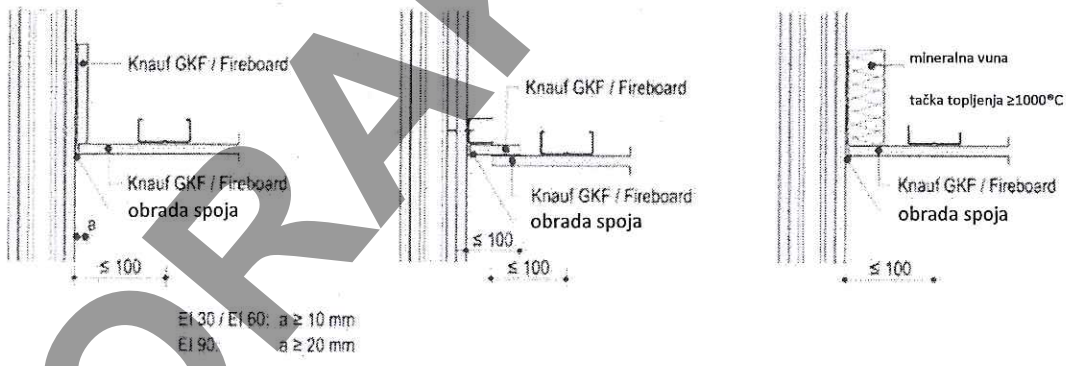
Kod spuštenih plafona sa zaštitom od požara **odozdo i odozgo / odozdo** izvedite klizni priključak na plafon u standardnom izvođenju, sa najmanje 15 mm slobodnog prostora za pomeranje.

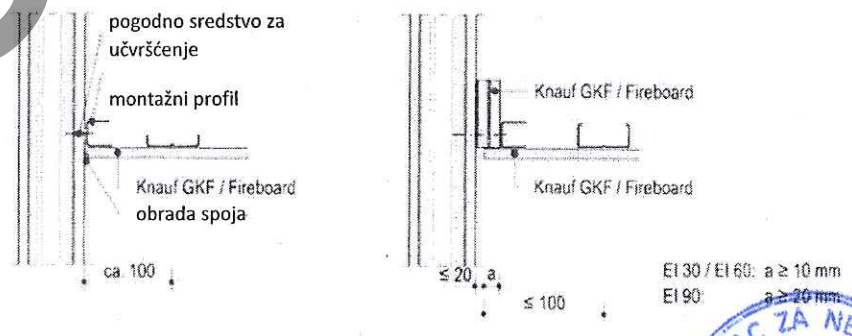


Priključak protivpožarne zaštite na zidove Primeri izvođenja – šematski crteži – sve dimenzije su u mm

Sami spušteni plafoni kod zaštite od požara odozdo i/ili odozgo koji odgovaraju klasi zaštite od požara EI 30 do EI 90 mogu se priključiti na pregradne zidove ako isti imaju najmanje istu klasu otpornosti na požar.

Podloga zida u području priključka mora biti ravna. Po potrebi se moraju izvršiti mere izravnanja.
Spušteni plafon se mora priključiti usko i postaviti u području priključka.





UZORAK NA UVID

PREVODILAC ZA NEMAČKI JEZIK ANĐELA ANĐELKOVIĆ SUDSKI BEOGRAD

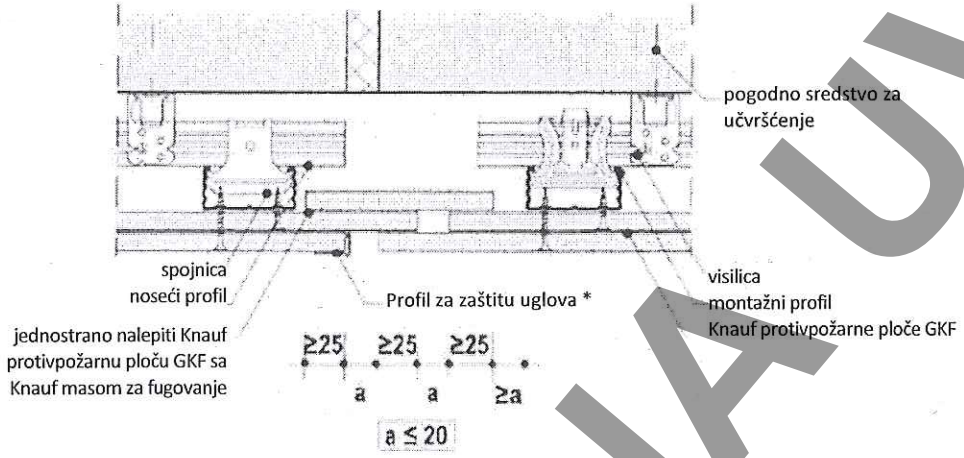
Ekspanzione i dilatacione fuge

Knauf

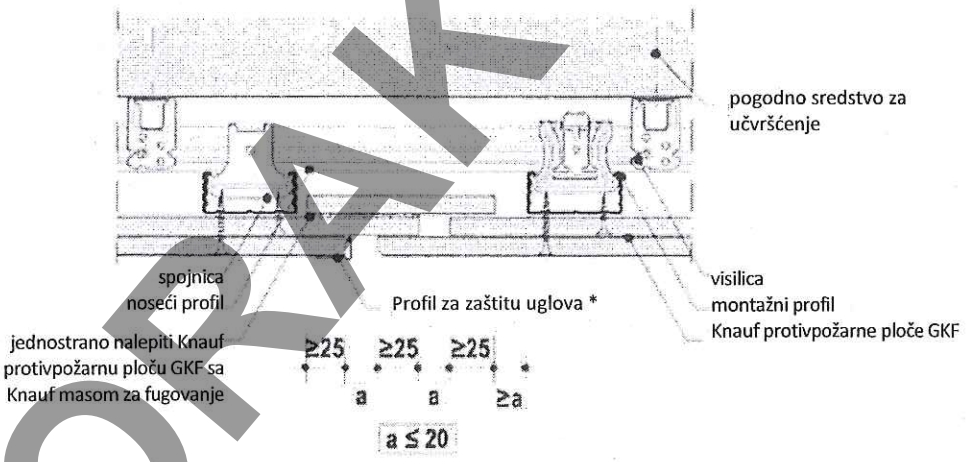
Pod uticajem požara odozdo ili odozgo (iz međuplafonskog prostora)

Dimenzije u mm
Principijelni prikazi

Ekspanziona fuga


pogodno sredstvo za učvršćenje
spojnica noseći profil
Profil za zaštitu uglova *
visilica montažni profil Knauf protivpožarne ploče GKF
jednostrano nalepiti Knauf protivpožarnu ploču GKF sa Knauf masom za fugovanje
≥25 ≥25 ≥25
a a ≥a
a ≤ 20

Ekspanziona fuga


pogodno sredstvo za učvršćenje
spojnica noseći profil
Profil za zaštitu uglova *
visilica montažni profil Knauf protivpožarne ploče GKF
jednostrano nalepiti Knauf protivpožarnu ploču GKF sa Knauf masom za fugovanje
≥25 ≥25 ≥25
a a ≥a
a ≤ 20

* dozvoljeno, ali nije obavezno sa aspekta zaštite od požara

UZORAK NA UVID

PREVODILAC ZA NEMAČKI JEZIK MIRJANA ANĐELKOVIĆ SUDSKI BEOGRAD

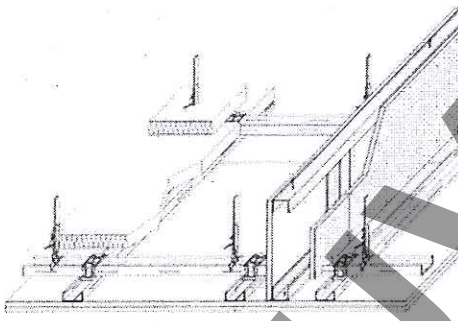
Ugradni delovi

Plafonska pregrada, revizioni otvori, protivpožarna obloga za ugradne svetiljke

Knauf

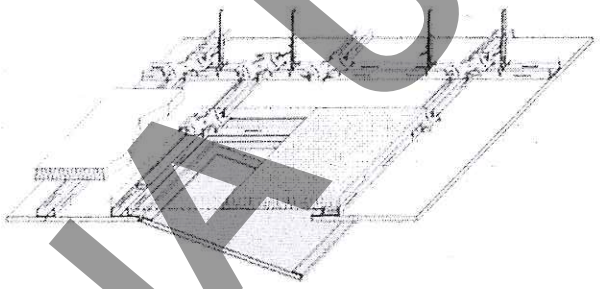
Plafonska pregrada

U principu, plafonske pregrade u plafonskom međuprostoru (spušteni plafon / plafonska konstrukcija) odgovaraju strukturi lakih pregradnih zidova sa tamo navedenim klasama otpornosti na požar. Plafonske pregrade se ugrađuju prema strani 16.



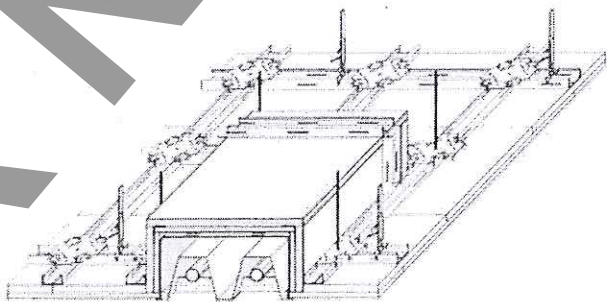
Revizioni otvori

Zaštita od požara ispitanog Knauf sistema plafona ostaje nepromenjena je čak i kod ugradnje revizionog otvora. Knauf revizioni otvori u izvođenju za zaštitu od požara za ugradnju u plafon ispunjavaju uslove u pogledu zaštite od požara koji odgovaraju izabranim panelnim pločama za sistem plafona.
Revizioni otvori se ugrađuju prema Tehničkim specifikacijama za Knauf revizione otvore.



Protivpožarna obloga za ugradne svetiljke

Ugradne svetiljke smeju da se ugrađuju samo ako je osigurano da je otvor u plafonu iznad ugradne svetiljke prekriven kutijom/oblogom koja je istovetna u pogledu zaštite od požara, tj. ako se i za oblaganje koriste potrebne panelne ploče za plafon odn. potrebni izolacioni materijal.
Ugradni delovi se oblažu prema strani 16, debljine ploča su prikazane u tabeli u nastavku. U zavisnosti od vrste i težine svetiljki treba da se predvide dodatne visilice.



Debljine ploča za oblaganje

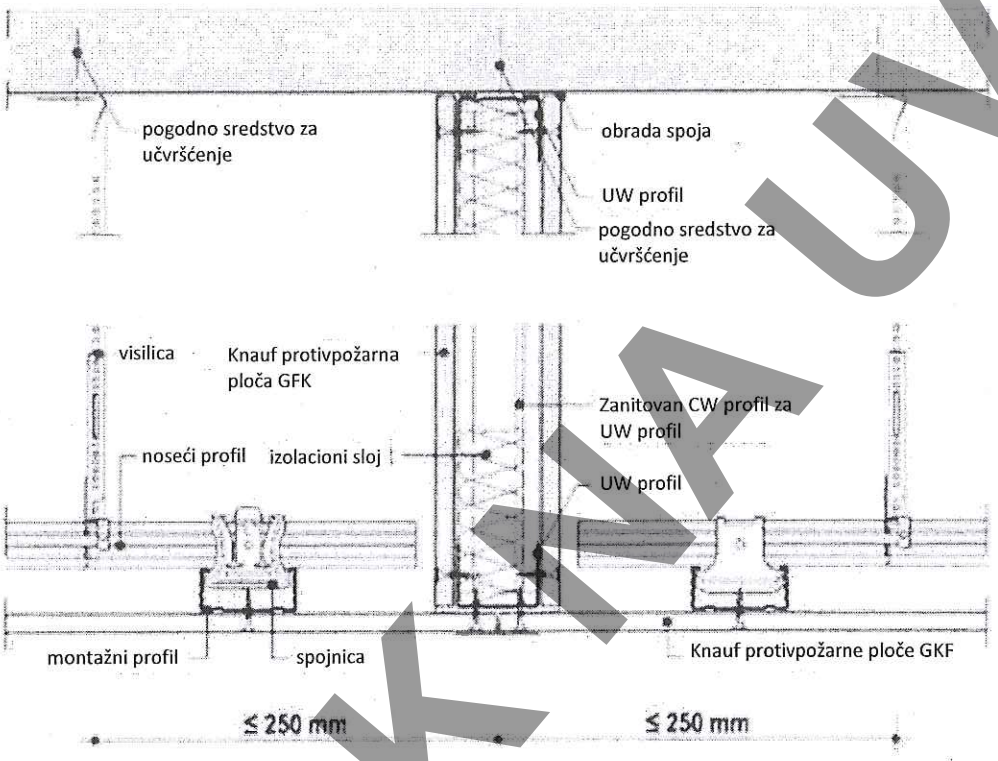
Klasa otpornosti na požar	**Oblaganje Knauf pločama prema listi materijala** Minimalna debljina u mm
EI 30	2x 12,5 / 25
EI 60	2x 15 / 30
EI 90	2x 20 / 3x 15

UZORAK NA UVID

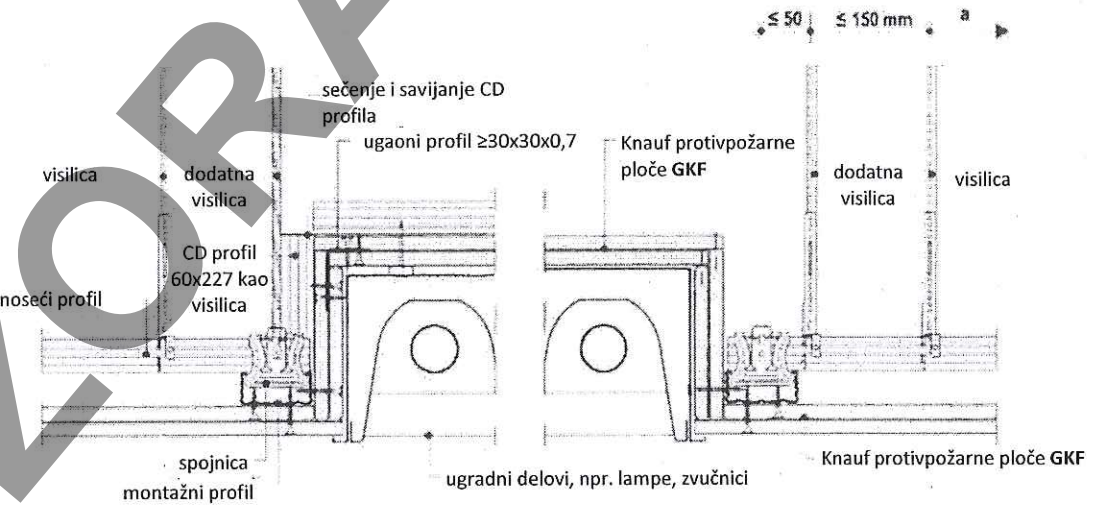
PREVODILAC ZA NEMAČKI JEZIK MIRELA ANĐELKOVIĆ SUDSKI BEOGRAD

Dimenzije u mm
Principijelni prikazi

Plafonska pregrada



Protivpožarna obloga za ugradne svetiljke



UZORAK NA UVID

PREVODILAC ZA NEMAČKI JEZIK
MIRELA ANĐELKOVIĆ
SUDSKI • BEOGRAD

Lista materijala
Ploče, profili, visilice

Knauf

Knauf ploče za plafon sa zaštitom od požara

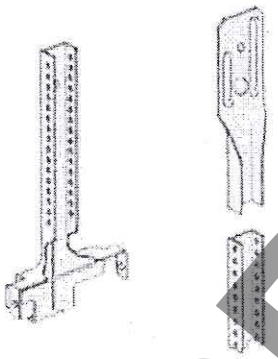
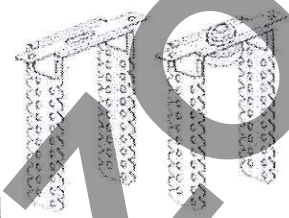
Dimenzije u mm

Knauf ploče	Debljine	Nacionalni naziv	Evropski naziv		Klasa (ne)gorivosti
		ÖNORM B 3410 / B 3415	Tip	EN	
Protivpožarne ploče	12,5 - 15	GKF	DF		A2-s1, d0
Protivpožarne ploče impregnirane	12,5 - 15	GKFI	DFH2		
Masivne ploče	20 - 25	GKF	DF		
Masivne ploče impregnirane	20 - 25	GKFI	DFH2	520	
Diamant	12,5 - 15	GKFI	DFH2IR		
Silentboard	12,5 - 15	GKF	DFR		
Drystar-Board	12,5 - 15	-	GM-FH1IR	15283-1	

Knauf profili za plafon sa zaštitom od požara

Knauf profili	Nominalna debljina lima	Nacionalni naziv Kratki naziv	Evropski naziv		Klasa (ne)gorivosti
		ÖNORM B 3415 / DIN 18182-1	Tip	EN	
CD 60/27	0,6	CD 60	C	14195	A1 ili A2-s1, d0
UA 50	2,0	UA 50	U		
UD 28/27	0,6	UD 28	U		

Knauf visilice za plafon sa zaštitom od požara

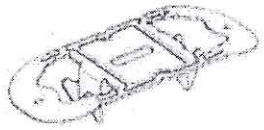
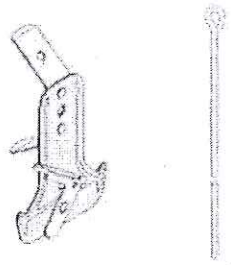
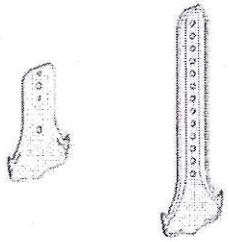
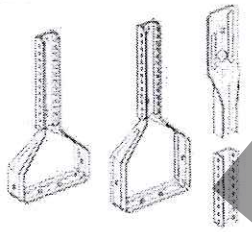
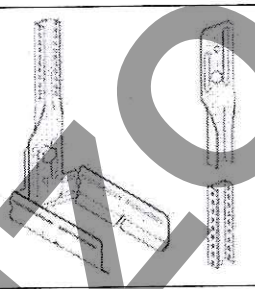
	Naziv	maks. nosivost	Korišćenje dozvoljeno kod uticaja požara	
		(kN)	odozdo	odozgo (međuplafonski prostor)
	Nonius visilica donji deo i Nonius visilica gornji deo	0,40	da	da
	Direktni držač / direktni akustični /držač	0,40	da	da

UZORAK NIJE UVID

PREVODILAC ZA NEMAČKI JEZIK MIRELA ANDELKOVIĆ SUDSKI BEOGRAD

Lista materijala
Visilice

Knauf

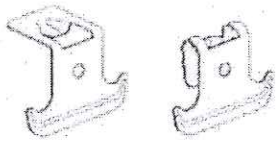
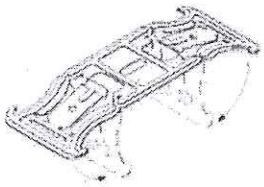
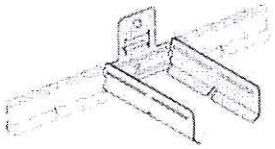
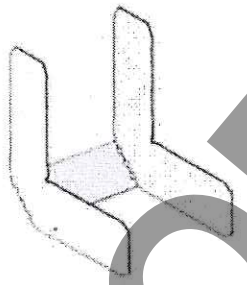
	Naziv	maks. nosivost	Korišćenje dozvoljeno kod uticaja požara	
		(kN)	odozdo	odozgo (međuplafonski prostor)
	Kopča za direktnu montažu	0,15	da	ne
	Ankerfix + žica sa ušicom	0,25	da	ne
	Sidrena visilica	0,25	da	ne
	Nonius obuhvatna visilica Nonius visilicom gornji deo	0,40	da	da
	Univerzalna spojnica sa Nonius visilicom gornji deo	0,40	da	da

UZORAK NA UVID

SUDSKI PREVODILAC ZA NEMAČKI JEZIK
MIRELA ANĐELKOVIĆ
BEOGRAD

Lista materijala
Spojnice

Knauf

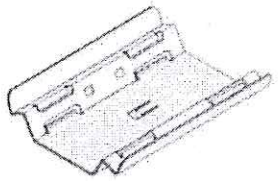
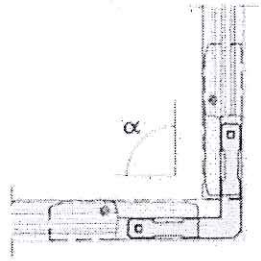
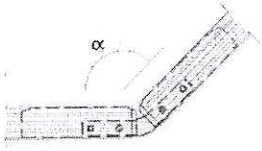
	Naziv	maks. nosivost	Korišćenje dozvoljeno kod uticaja požara	
		(kN)	odozdo	odozgo (međuplafonski prostor)
	Ugaoni anker za CD 60x27 (u paru)	0,25	da	da
	Krstasta spojnica za CD 60x27 Krstasta spojnica za UA profil	0,25	da	da
	Spojnica za nivo za CD 60x27	0,25	da	da
	Univerzalna spojnica za CD 60x27	0,25	da	da
	Ugaona spojnica α 90°	0,40	da	da

UZORAK NA UVID

PREVODILAC ZA NEMAČKI JEZIK MIRELA ANĐELKOVIĆ SUDSKI BEOGRAD

Lista materijala
Spojnice

Knauf

	Naziv	maks. nosivost	Korišćenje dozvoljeno kod uticaja požara	
		(kN)	odozdo	odozgo (međuplafonski prostor)
	Multi spojnica	0,40	da	da
	Multi spojnica sa adapterom α 30°-280° zašrafiti brzu spojnicu sa po 2 TN vijka 3,5x25 na CD profile (pomoć za montažu)	0,40	da	ne
	Multi spojnica sa adapterom α 30°-280° zašrafiti kompletnu ugaonu spojnicu (adapter, CD profil) sa po 2 TN vijka 3,5x25 na CD profile	0,40	da	da

UZORAK NA UVID

PREVODILAC ZA NEMAČKI JEZIK MIRELA ANĐELKOVIĆ SUDSKI * BEOGRAD *

OVERENI PREVOD SA NEMAČKOG JEZIKA

Institut za protivpožarnu tehniku i ispitivanje bezbednosti

KRAJ PREVODA

Potvrđujem da ovaj prevod u potpunosti odgovara izvorniku koji je sastavljen na nemačkom jeziku.

U Beogradu, 29.01.2021. godine

Broj dnevnika: 314/2021

Mirela Anđelković
Sudski prevodilac za nemački jezik,
postavljena Rešenjem ministra pravde
R. Srbije br. 740-06-1873/08-03 od 26.11.2008.

PREVODILAC ZA NEMAČKI JEZIK MIRELA ANĐELKOVIĆ SUDSKI BEOGRAD

UZORAK NA UVID